

12 **Gebrauchsmuster**

U 1

(11) Rollennummer G 92 01 579.4

(51) Hauptklasse A61J 1/16

Nebenklasse(n) A61B 19/00 A61F 17/00

F16M 11/26 F16M 11/38

(22) Anmeldetag 08.02.92

(47) Eintragungstag 02.04.92

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 14.05.92

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Halterung für medizinische Hilfsmittel

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Otto Wiederkehr Feinmechanik, 7815 Kirchzarten,
DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Schmitt, H., Dipl.-Ing.; Maucher, W., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 7800 Freiburg

6. Februar 1992 Gu/wa

Anmelder:

Firma
Otto Wiederkehr
Feinmechanik
Freiburger Straße 28
7815 Kirchzarten

Unsere Akte - Bitte nicht abgeben

B 92 180

Halterung für medizinische Hilfsmittel

5 Die Erfindung bezieht sich auf eine Halterung für medizinische Hilfsmittel, insbesondere für Infusionsflaschen, Blutkonserven, Behandlungsutensilien und dergleichen, die einen Bodenständen sowie eine obere Verlängerung mit Haltern zum Befestigen der medizinischen Hilfsmittel aufweist.

10 Es sind bereits im Klinikbereich eingesetzte Ständer mit starren Stützfüßen und daran befindlichen Rollen bekannt, an denen medizinische Hilfsmittel aufgehängt werden können. Diese Ständer können bedarfsweise an das Krankenbett herangerollt werden und lassen sich so auch positionieren.

15 Unter beengten Verhältnissen und/oder zum mobilen Einsatz sind solche Ständer nicht einsetzbar, da sie zu sperrig sind und keine praxisgerechte Handhabung im mobilen Einsatz zulassen.

20 Beispielsweise behilft man sich bei Unfällen im Freien damit, daß Infusionsflaschen, Blutkonserven und dergleichen durch Helfer bei einer verunglückten Person gehalten werden. Häufig stehen aber solche Helfer in Noteinsätzen nicht immer zur Verfügung.

25 Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Halterung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die besonders einfach handhabbar ist, leicht transportiert werden kann und im Ein-

satzfalle auch einfach mit wenigen Handgriffen im Funktionslage bringbar ist. Dabei soll die Halterung in Transportstellung nur wenig Platz beanspruchen.

- 5 Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, daß die Halterung als zusammenlegbares Stativ ausgebildet ist, daß der Bodenständer wenigstens drei gegen einen äußeren Spreizanschlag ausschwenkbare Stützfüße aufweist und daß die obere Verlängerung mehrteilig aus teleskopartig ineinander schiebbaren und
10 in den Endstellungen gegeneinander festlegbaren Teilen besteht.

Diese Halterung läßt sich zu einer für den Transport gut geeigneten, kompakten Größe zusammenlegen, so daß sie auch gut für den mobilen Einsatz verwenderbar ist. Außer für Unfälle kommt
15 auch noch eine Verwendung bei Hausbesuchen des Arztes in Frage.

Zweckmäßigerweise weisen die einzelnen teleskopartigen, im wesentlichen eine zentrale Säule bildenden Teile der Verlängerung und die Stützfüße etwa gleiche Längen auf, wobei
20 zwischen den etwa in eine Parallellage zusammenklappbaren Stützfüßen Platz für die zusammengeschobene Verlängerung ist.

Dadurch läßt sich die Halterung zu einem kompakten Paket zusammenlegen, das nur wenig Platz beansprucht und daher auch gut transportiert werden kann.

- 25 Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform sieht vor, daß der Bodenständer ein Trägerteil mit Schwenklagern und Spreizanschlägen für die Stützfüße sowie eine zentrale Schiebeführung für das unterste Teleskopteil aufweist. Dabei durchgreift das
30 unterste Teleskopteil zweckmäßigerweise die Schiebeführung des Trägerteiles und weist an seinem unteren Ende ein zwischen den Stützfüßen eingreifendes und durch Bewegen des Teleskopteiles betätigbares Spreizteil auf.

Das Trägerteil bildet hier sowohl für die Teleskop-Verlängerung als auch für die Stützfüße eine stabile Basis. Durch das
35

zwischen den Stützfüßen eingreifende Spreizteil besteht die Möglichkeit, die Halterung praktisch mit einem Handgriff in Einsatzstellung zu bringen, indem die Verlängerung am obersten Teleskopteil ergriffen wird und der Rest der Halterung dann
 5 schwerkraftbedingt nach unten fahren kann. Das Aufspreizen der Stützfüße und auch das Verriegeln der Teleskopteile kann dabei in den Endstellungen selbsttätig erfolgen, so daß eine Einhandbedienung möglich ist.

Zweckmäßigerweise sind zum Festlegen der Teleskopteile in Aus-
 10 ziehstellung an den Enden der Teleskopteile sowie am Träger-
 teil Rastelemente, vorzugsweise gefederte, in Raststellung
 jeweils in eine Ringnut oder dergleichen eingreifende Kugeln
 oder Kugelbolzen vorgesehen. Wie vorerwähnt, lassen sich mit
 solchen Rastelementen einerseits genügend große Haltekräfte
 15 übertragen, andererseits sind keine besonderen Handha-
 bungsmaßnahmen beim Festlegen erforderlich.

Zusätzliche Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren
 Unteransprüchen aufgeführt. Nachstehend ist die Erfindung mit
 20 ihren wesentlichen Einzelheiten anhand der Zeichnungen noch
 näher erläutert.

Es zeigt:

25 Fig. 1 eine Seitenansicht einer im Teleskopbereich verkürzt
 dargestellten Halterung,

Fig. 2 eine Detaildarstellung im Bereich des etwa zentralen
 Trägerteiles der Halterung und

30 Fig. 3 eine Unterseitenansicht des Trägerteiles bei anbegom-
 menen Stützfüßen.

Eine in Fig. 1 gezeigte Halterung 1 dient zum Halten von medi-
 35 zinischen Hilfsmitteln, beispielsweise Infusionsflaschen 2,

Blutkonserven 3 und dergleichen. Sie weist im wesentlichen einen Bodenständen 4 mit im Ausführungsbeispiel 5 ausschwenkbaren Stützfüßen 5 sowie eine obere, teleskopartig ausgebildete Verlängerung 6 auf.

5 Die Verlängerung 6 hat im Ausführungsbeispiel drei Teleskopteile 7, 8, 9, wobei das untere Teleskopteil 7 in einer zentralen Schiebeführung 10 eines Trägerteiles 11 längsverschiebbar gelagert ist.

10 Das Trägerteil 11 dient auch zum Anschluß der Stützfüße 5, wobei für diese Stützfüße Schwenklager 12 sowie äußere Spreizanschlüsse 13 vorgesehen sind.

Am oberen Ende des obersten Teleskopteiles 9 sind
15 Einhängenhaken 14 beispielsweise für beutelartige, medizinische Behältnisse und am oberen Ende des mittleren Teleskopteiles 8 ein hakenförmiger Halter 15 beispielsweise für eine Infusionsflasche 2 angeordnet. Die Anzahl und Ausführung dieser Halter kann je nach den praktischen Erfordernissen
vorgesehen sein.

20

Wie gut in Fig. 2 erkennbar, durchgreift das untere Teleskopteil 7 die Schiebeführung 10 im Trägerteil 11 bis zwischen die Stützfüße 5, wo das untere Ende dieses Teleskopteiles 7 mit einem tellerartigen Spreizteil 16 verbunden ist. Der äußere
25 Durchmesser dieses Spreizteiles 16 ist so bemessen, daß es die ringsherum angeordneten Stützfüße 5 in voll nach oben ausgezogener Lage des Teleskopteiles 7 in der strichliniert eingezeichneten Spreizendstellung hält. Die Bewegung des Teleskopteiles 7 mit dem am unteren Ende befestigten Spreizteil 16
30 ist durch den Doppelpfeil PF 1 und die daraus resultierende Spreizbewegung der Stützfüße 5 durch den Doppelpfeil PF 2 gekennzeichnet.

Zum Aretieren der Teleskopteile 7, 8, 9 in ihren Auszieh-Endlagen sind Rastelemente vorgesehen, die im Ausführungsbeispiel
35 durch gefederte Rastkugeln 17 (vergleiche auch Fig.3) gebildet

sind, die in den Endlagen jeweils in hier nicht erkennbaren Ringnuten des jeweils größeren Teleskopteiles bzw. des Trägerteiles 11 einrasten.

5 Die Stützfüße 5 sind an dem Trägerteil 11 frei verschwenkbar zwischen der maximalen Spreizendstellung (vgl. Fig. 1) und einer etwa parallel zueinander verlaufenden Lage gelagert. Das Trägerteil 11 weist dazu jeweils beidseits eines Stützfuß-Endes Lagerflansche 18 auf, zwischen denen jeweils ein Ende eines Stützfußes 5, wie strichliniert in Fig. 3 angedeutet, eingreift. Beim Schwenklager 12 weisen diese Lagerflansche 18 Bohrungen 19 auf, in denen die Enden der Stützfüße 5 jeweils durch greifende Lagerstifte 20 gelagert sind.

10 Zwischen den nach außen weisenden Enden der Lagerflansche 18 sind jeweils die Spreizanschlätze 13 durch einen äußeren, in Fig. 1 und 2 in Seitenansicht und in Fig. 3 in Aufsicht erkennbaren Wandabschnitt gebildet. Die Höhe und der Höhenabstand der Auflagekante zur Schwenkachse dieses Wandabschnittes bestimmt die maximale Spreizstellung der Stützfüße.

15 Die einzelnen teleskopartigen, eine zentrale Säule bildenden Teleskopteile 7, 8, 9 sind in ihren Längen so bemessen, daß sie zusammengeschoben etwa die Länge der Stützfüße 5 ergeben. Insgesamt läßt sich dadurch die stativartige Halterung dementsprechend bis zur Länge der Stützfüße 5 zusammenschieben. In

20 diesem zusammengeschobenen Zustand befindet sich das am unteren Ende des Teleskopteiles 7 befestigte Spreizteil 16 am unteren Bereich der Stützfüße. Es kann dabei noch zwischen den Stützfüßen 5 liegen oder auch unterhalb von den Auflageenden der Stützfüße. Im letzter Falle lassen sich die Stützfüße 5 bis direkt an das zentrale, dazwischen befindliche Teleskop-
30 teil 9 einschwenken, wobei dann das Spreizteil 16 stirnseitig an den Stützfüßen 5 anschließt und praktisch innerhalb des durch die Stützfüße 5 gebildeten Umrisses liegt.

Damit beim Hochziehen der Teleskopteile 9 das Spreizteil 16 zwischen die Stützfüße 5 gelangen kann, ist das Spreizteil 16 als Konusteil mit einer oberen Auflaufschräge 21 ausgebildet.

- 5 Das Trägerteil 11 weist oberseitig noch einen Haltebund 22 auf, an dem die gesamte Halterung insgesamt beim Zusammenschieben gehalten werden kann. Außerdem ist durch diesen Haltebund 22 die zentrale Schiebeführung 10 für das Teleskopteil 7 entsprechend verlängert. Die Schiebeführung kann mit einer
- 10 Kunststoff-Führungshülse für eine reibungs- und verschleißarme Lagerung versehen sein.

- Insgesamt ist durch die erfindungsgemäße Konstruktion der Halterung 1 eine besonders einfache und nur wenig Zeit beanspruchende Handhabung möglich. Insbesondere kann das Aufstellen der Halterung, ausgehend von der Transportlage praktisch mit einem Handgriff sehr schnell erfolgen, indem das oberste Teleskopteil 9 am oberen Ende ergriffen wird und dann mit einem Ruck die darunter befindlichen Elemente der Halterung schwer-
- 15 kraftbedingt sich selbsttätig nach unten in ihre verriegelten Endlagen begeben. Gerade in Notfalleinsätzen ist dies von erheblicher Bedeutung, zumal für diese Handhabung nur eine einhändige Bedienung erforderlich ist.

- Die erfindungsgemäße Halterung ist auch sehr robust, so daß sie auch im "Feldeinsatz" bei Unfällen und dergleichen gut einsetzbar ist. Andererseits besteht aber auch wegen der guten Transportierbarkeit in zusammengelegtem Zustand die Möglichkeit, die Halterung für Patientenbesuche zu Hause einzusetzen.
- 25

- 30 Alle in der Beschreibung, den Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

5

Ansprüche

1. Halterung für medizinische Hilfsmittel, insbesondere für Infusionsflaschen, Blutkonserven, Behandlungsutensilien und dergleichen, die einen Bodenständer sowie eine obere Verlängerung mit Haltern zum Befestigen der medizinischen Hilfsmittel aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (1) als zusammenlegbares Stativ ausgebildet ist, daß der Bodenständer (4) wenigstens drei gegen einen äußeren Spreizanschlag (13) ausschwenkbare Stützfüße (5) aufweist und daß die obere Verlängerung (6) mehrteilig aus teleskopartig ineinander schiebbaren und in den Endstellungen gegeneinander festlegbaren Teilen 7, 8, 9 besteht.
2. Halterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen teleskopartigen, eine zentrale Säule bildenden Teile der Verlängerung (6) und die Stützfüße (5) etwa gleiche Längen aufweisen und daß zwischen den etwa in eine Parallellage zusammenklappbaren Stützfüßen Platz für die zusammengeschobene Verlängerung ist.
3. Halterung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Bodenständer (4) ein Trägerteil (11) mit Schwenklagern (12) und Spreizansschlägen (13) für die Stützfüße (5) sowie eine zentrale Schiebeführung (10) für das unterste Teleskopteil (7) aufweist.
4. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das unterste Teleskopteil (7) die Schiebeführung (10) des Trägerteiles (11) durchgreift und an seinem unteren Ende ein zwischen den Stützfüßen (5)


eingreifendes und durch Bewegen des Teleskopteiles betätigbares Spreizteil (16) aufweist.

5. Halterung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Spreizteil (16) vorzugsweise etwa tellerförmig mit einem an den lichten Zwischenraum zwischen den in Spreizstellung befindlichen Stützfüßen (5) insbesondere im Schwenklager-nahen Bereich angepaßtem Querschnitt ausgebildet ist und mit seinem Außenrand die Innenseiten der Stützfüße (5) während des Aufspreizens durch axiale Bewegung und in Spreizstellung beaufschlagt.
6. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Spreizteil als Kurvenscheiben mit einer der Anzahl der Stützfüße entsprechenden Anzahl von etwa radial orientierten Nocken ausgebildet ist, die in zusammengeklappter Lage der Spreizfüße (5) in die Zwischenräume der Stützfüße eingreifen und durch Drehung des Spreizteiles die Stützfüße in Aufspreizrichtung beaufschlagen.
7. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß zum Festlegen der Teleskopteile (7,8,9) in Ausziehstellung an den Enden der Teleskopteile sowie am Trägerteil Rastelemente, vorzugsweise mit gefederten, in Raststellung jeweils in eine Ringnut oder dergleichen eingreifende Kugeln (17) oder Kugelbolzen vorgesehen sind.
8. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerteil (11) an seiner Unterseite für jeden Stützfuß (5) seitliche, etwa radial orientierte Lagerflansche (18) mit gegenüberliegenden Bohrungen (19) für die Enden jeweils eines Stützfußes (5) durchgreifende Lagerachsen (20) aufweist und daß der Außenrand des Trä-

gerteiles (11) jeweils im Bereich zwischen zwei Lagerflanschen als Anschlag (13) ausgebildet ist.

- 5 9. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß fünf Stützfüße vorgesehen sind.
- 10 10. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerteil oberseitig einen Haltebund (22) aufweist, der eine Verlängerung der zentralen Schiebeführung (10) für das unterste Teleskopteil (7) bildet.

15



Patentanwalt

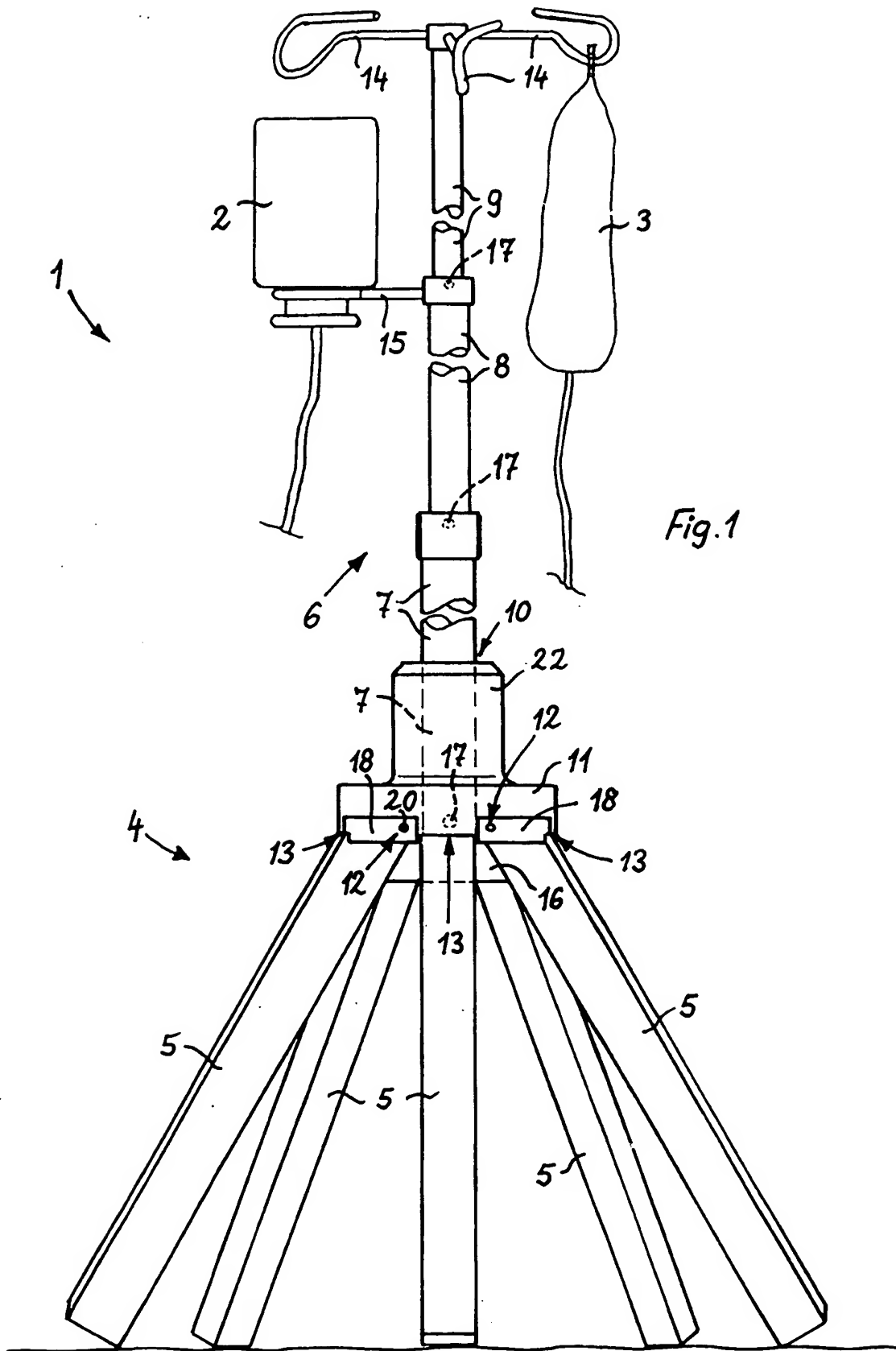


Fig. 2

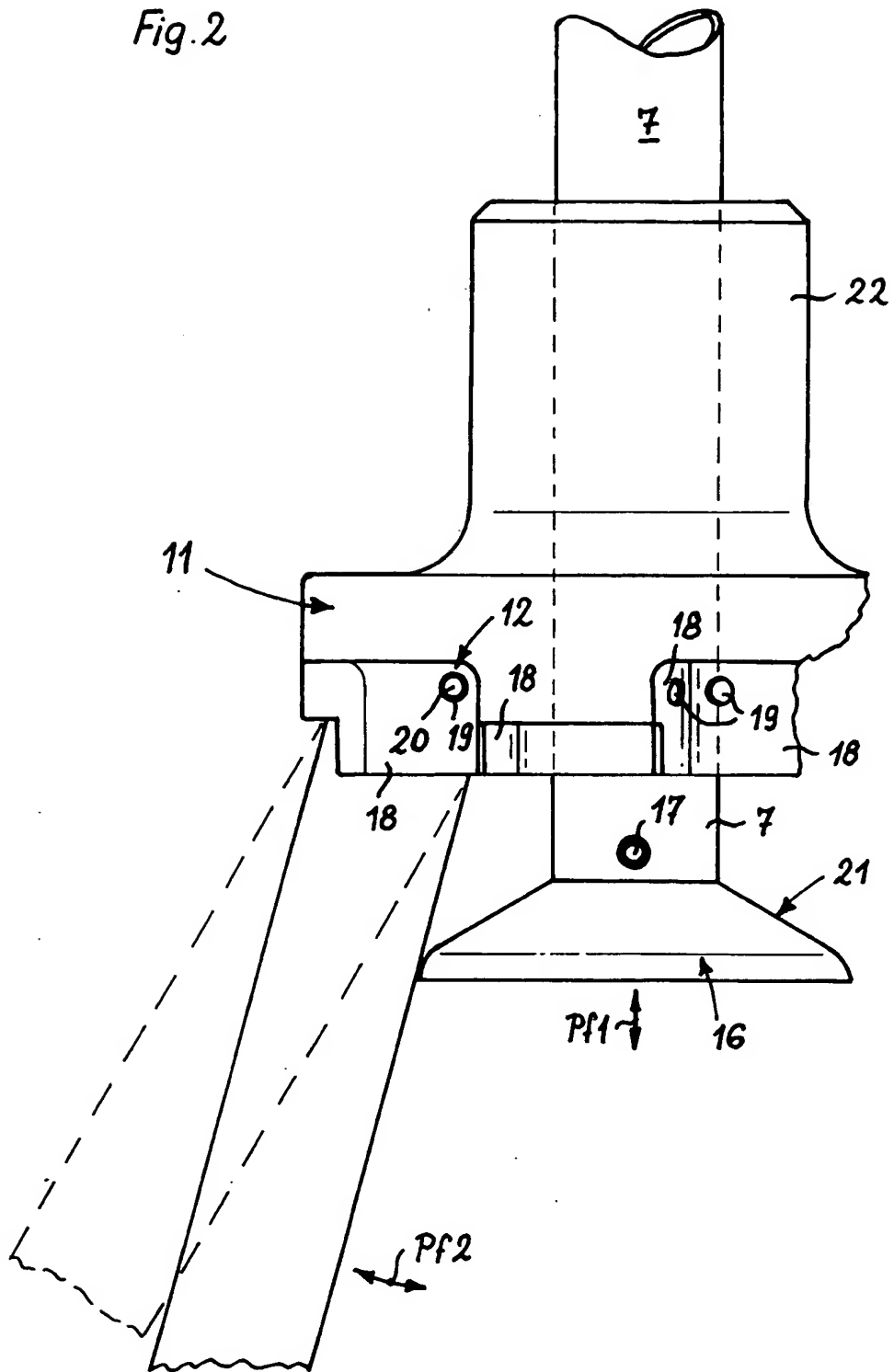
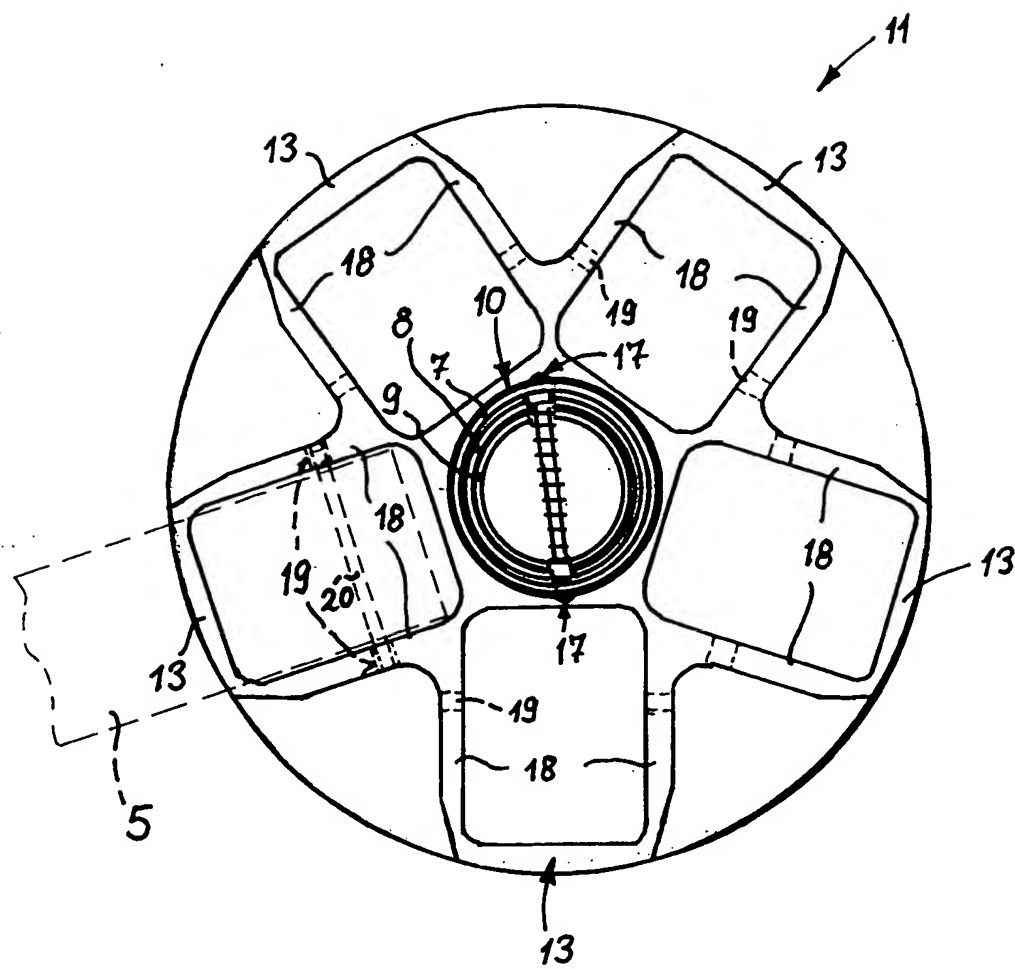


Fig. 3



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.